



apresentam

Consumo do açúcar e suas consequências para a saúde

Caroline Bandeira

Nutricionista e Professora de Nutrição do Centro Universitário Estácio de Sá-SC

Quais fatores influenciam na alimentação do homem?

Biologicamente precisamos de energia e de uma série de nutrientes para mantermo-nos saudáveis.



Como devemos selecionar os alimentos que precisamos ingerir para obter uma alimentação saudável?

A seleção não deve se basear apenas nos tipos de alimentos, mas também na **QUANTIDADE** necessária para suprir o nosso organismo de todos os nutrientes que ele precisa para funcionar adequadamente!



Conceitos

Alimentação : ato voluntário e consciente; através deste ato o ser humano obtém produtos para seu consumo.

Nutrição: ciência que estuda as diversas etapas que o alimento sofre, desde sua introdução no organismo até sua eliminação - processos de digestão, absorção, metabolismo e eliminação dos nutrientes.



O que está acontecendo ?

Mudanças socioeconômicas e demográficas ocorridas no Brasil e no mundo nas últimas décadas, tem provocado importantes modificações nos padrões da alimentação, aumentando a relevância de avaliações desse novo padrão de consumo das famílias.

Processo no qual ocorre uma inversão nos padrões de distribuição dos problemas nutricionais de uma dada população no tempo.



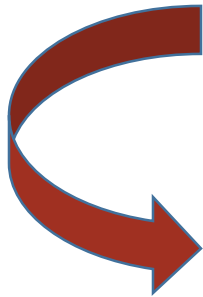
Passagem da desnutrição para a obesidade!!!



Transição nutricional

Dieta rica em gordura (animal), **AÇÚCAR** e alimentos refinados e reduzida em CHO complexos e fibras;

Dieta ocidental



Diminuição da atividade física

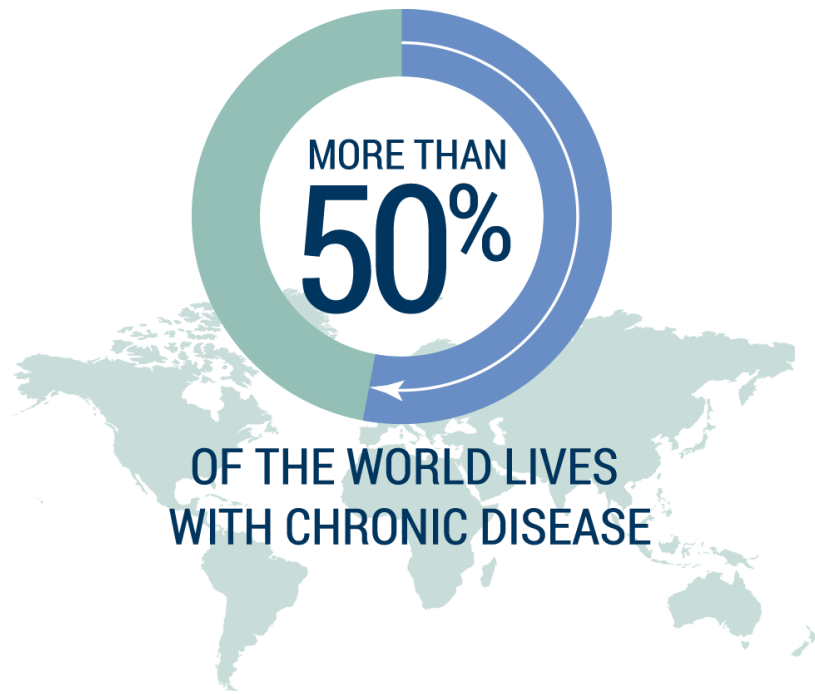
Expansão da dieta ocidental


↑ obesidade ↑ prevalência de DCNT



Pesquisadores observaram...

- Incremento da prevalência obesidade na maioria dos países, adquirindo proporções alarmantes em todo o mundo;
- Aumento nas prevalências de DCNT, mortalidade e gastos em saúde;
 - Independentemente do nível de desenvolvimento social e econômico;
 - Não apenas entre adultos, mas também entre adolescentes e crianças.



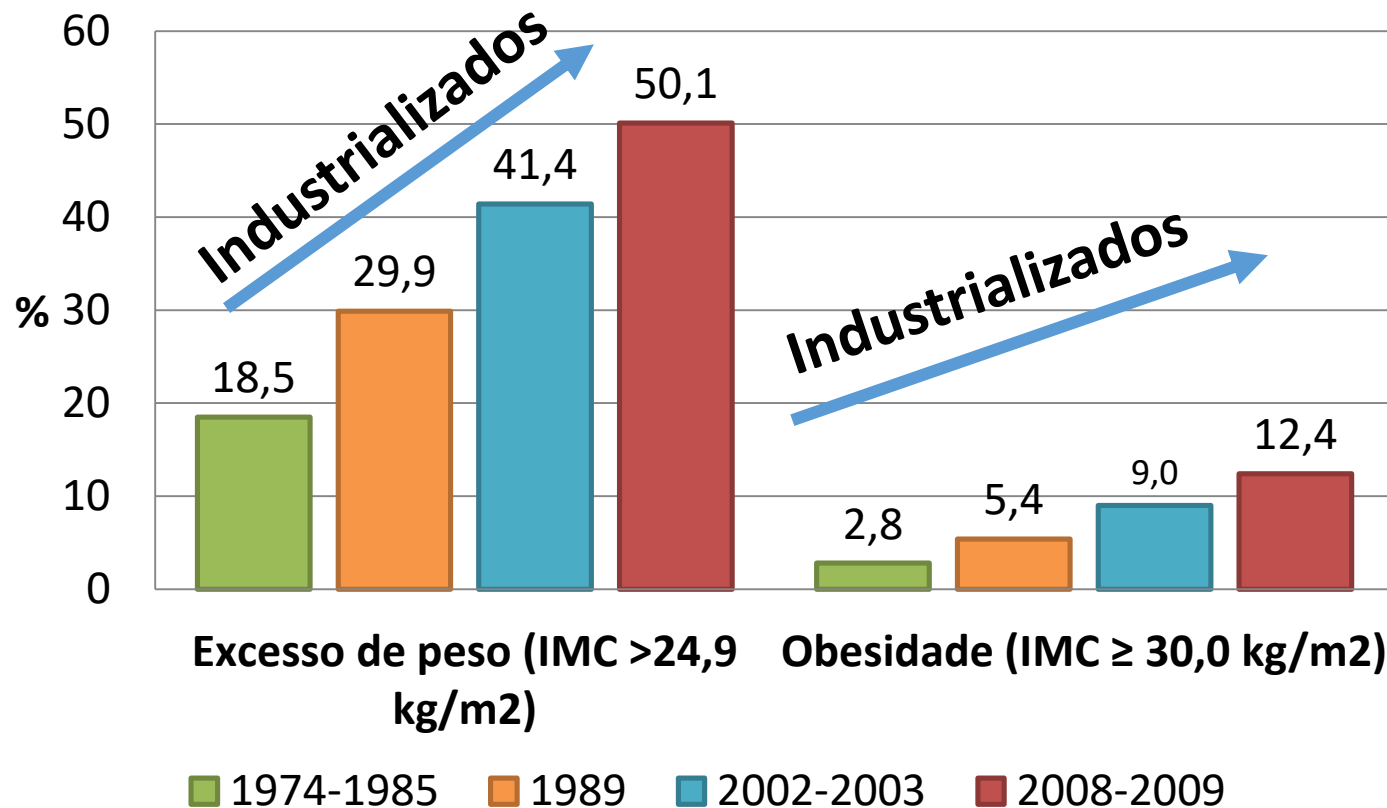
60% 
**OF DEATHS
WORLDWIDE**
**ARE FROM CHRONIC DISEASES
LIKE DIABETES & OBESITY¹**

This text block is accompanied by a grey wireframe globe icon to its right. The text is arranged in four lines, with the percentage '60%' in a large, light blue font, and the rest in a smaller, dark blue font.

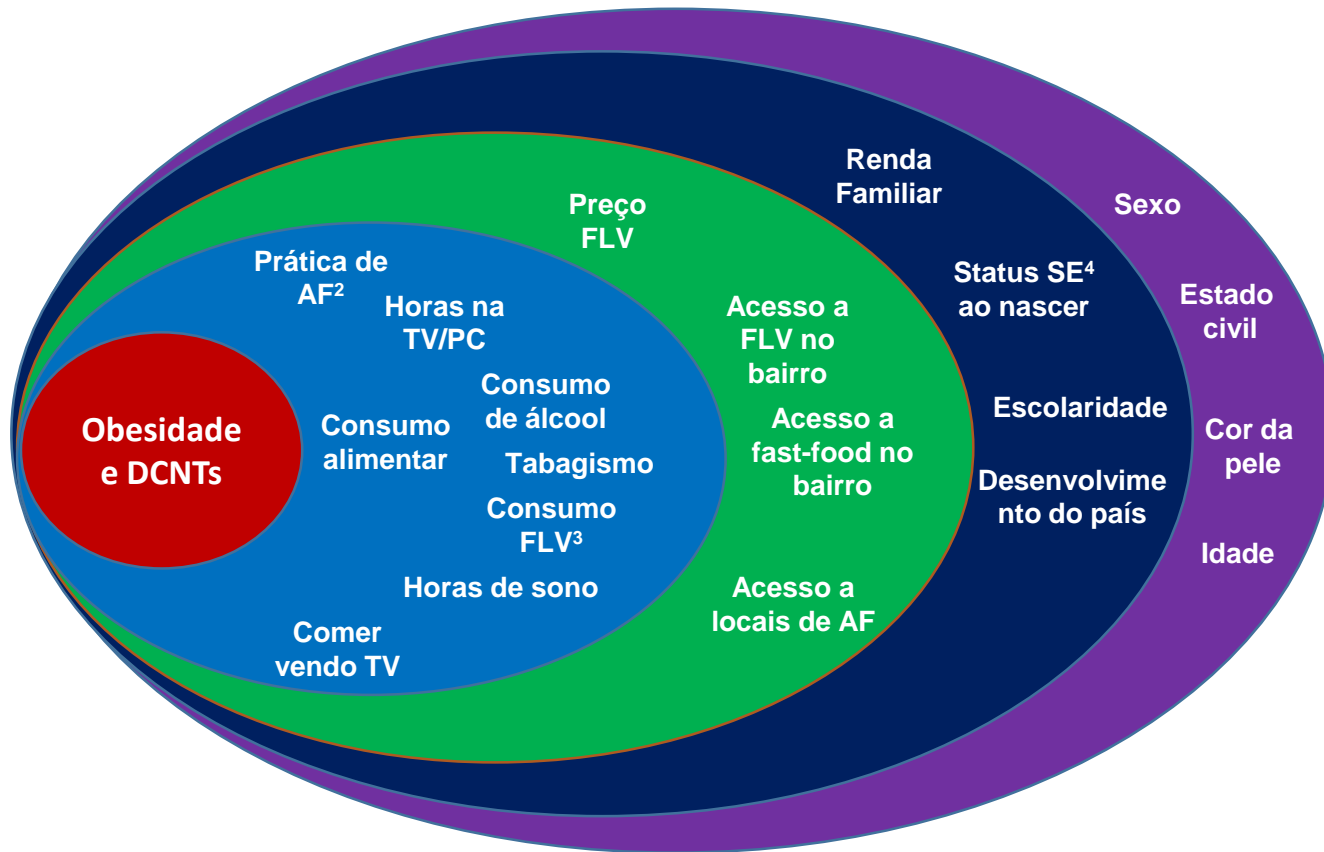
DCNTs ➡ 75% dos gastos em saúde

Dados da escola de Saúde Pública de Harvard, 2012

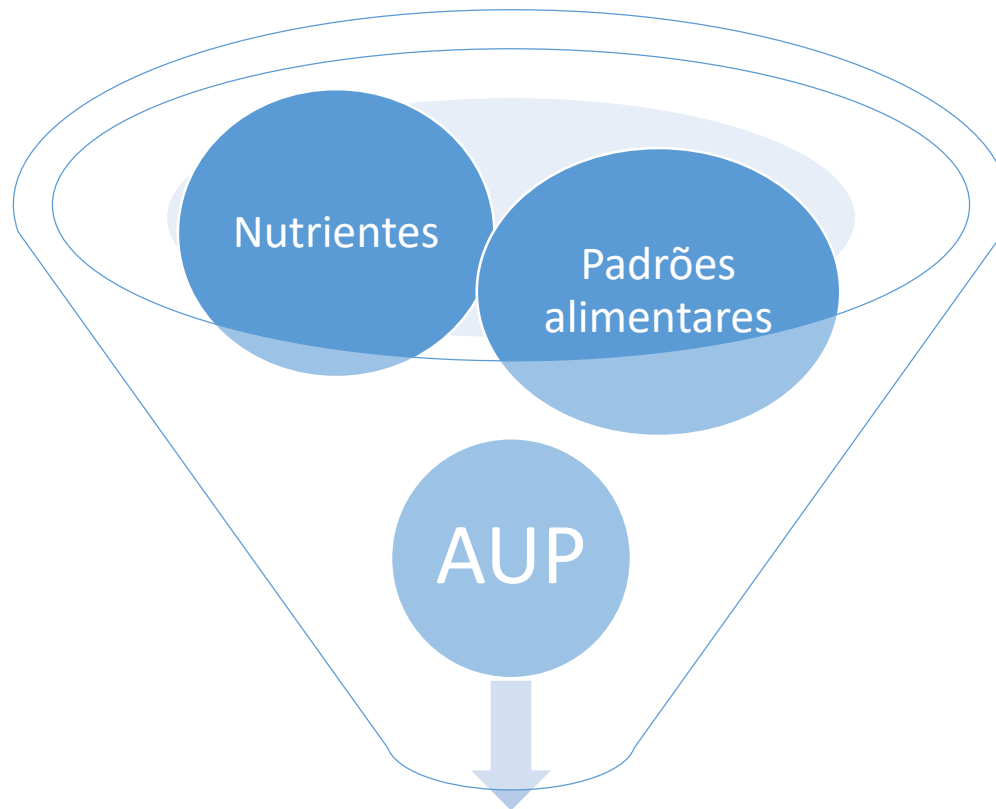
Evolução da obesidade e do excesso de peso Brasil: 1975 – 2009



Obesidade e fatores associados



Mas como avaliar o consumo alimentar de uma forma em que fosse possível realizar orientações em nível populacional quanto à alimentação adequada para prevenção de obesidade e doenças crônicas?



Recomendações em Saúde pública

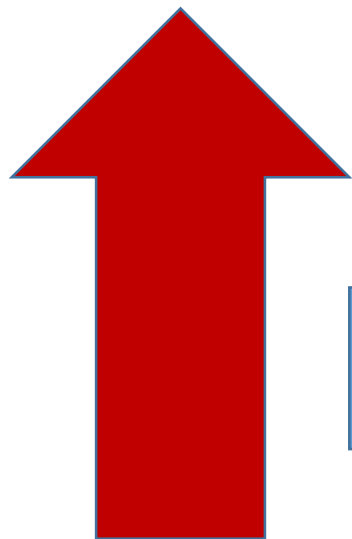
Alimentos ultraprocessados

- Conveniência
- Praticidade
- Portabilidade
- Onipresença
- Marketing agressivo

Substituem refeições tradicionais baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados

Alimentos ultraprocessados

Perfil nutricional desequilibrado

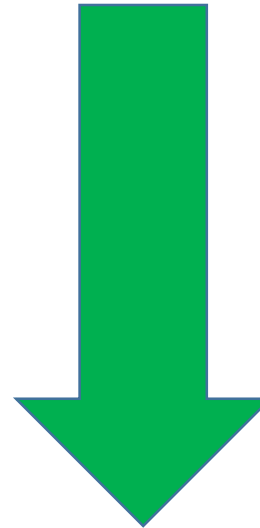


Gordura saturada

Gordura trans

Açúcar de adição

Sódio



Fibras

Vitaminas

Minerais

Açúcar de adição

- Açúcares são compostos formados por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio, classificados como mono ou dissacarídeos.
 - Glicose, frutose, galactose e manose são os monossacarídeos da dieta humana (MCMURRY, 1998).
- Os dissacarídeos são compostos por dois monossacarídeos associados, sendo que na dieta podem ser encontrados na forma de sacarose, também conhecido como açúcar de mesa; de lactose, presente principalmente no leite; de maltose, encontrada em vegetais e de trealose, também utilizada como ingrediente em alimentos processados (PAIVA e PANEK, 1996).

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) (2005) definiu o termo “**açúcares de adição**”, que inclui além dos monos e dissacarídeos, alguns oligossacarídeos, que são açúcares contendo de 3 a 10 monômeros.

São açúcares de adição o açúcar de mesa refinado, açúcar mascavo, xarope de glicose, frutose líquida, edulcorante a base de frutose, mel e melaço, os quais são utilizados como ingredientes dos alimentos processadas ou preparações domésticas, como por exemplo em biscoitos, bolos, sobremesas, refrigerantes e sorvetes.

(MURPHY e JOHNSON, 2003)

- De acordo com a Organização Mundial da Saúde OMS (2015), recomenda-se um consumo diário de no máximo 5% de açúcar com relação ao total de calorias ingeridas, ou seja, aproximadamente 25g/dia.
- Segundo a Organização Internacional do Açúcar, a média mundial per capita de consumo do açúcar aumentou 16% nos últimos 20 anos = 23,5 quilos de açúcar ao ano



No Brasil, o consumo médio de açúcares é de 16,3% do total de calorias, de acordo com o Ministério da Saúde. A quantidade excede em 6,3% o recomendado pela OMS.

Alguns dos alimentos que consumimos



53g de açúcar



12g de açúcar

120g de sorvete contém 30g de açúcar



473ml de Red Bull contém 52g de açúcar



0% gordura e 16g de açúcar





O Chile é o país que compra mais açúcar, 142 gramas por habitante por dia, enquanto alguns países da Europa, incluindo Holanda, Hungria e Bélgica, consomem mais de 130 gramas por dia. Os volumes contrastam fortemente com os registrados nos países asiáticos, como China e Índia, onde os números são muito menores, com 48 gramas e 45 gramas per capita por dia.



**Resultados
importantes
que associam o
consumo de
açúcar com as
DCNTs**

Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: A longitudinal study

F. Rauber ^{a,*}, P.D.B. Campagnolo ^b, D.J. Hoffman ^c, M.R. Vitolo ^d

Método

Estudo de corte no Sul do Brasil

345 crianças →
Linha de base 3-4 anos

Perfil lipídico →
Exames de sangue

Avaliação de consumo → IR24H

CONSUMO DE AUP

42,6% DO VET
PROVINHA DE AUP
AOS 3-4 ANOS DE
IDADE

49,2% DO VET DE
AUP AOS 7-8 ANOS

AUP mais
consumidos: Pães,
salgados, biscoitos,
balas e outros doces

AUP & MARCADORES LIPÍDICOS

MAIOR CONSUMO
DE AUP EM IDADE
PRÉ-ESCOLAR
AUMENTOU OS
NÍVEIS DE
COLESTEROL TOTAL
& COLESTEROL LDL
NA IDADE ESCOLAR

Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program

Leticia Ferreira Tavares^{1,3}, Sandra Costa Fonseca², Maria Luiza Garcia Rosa² and Edna Massae Yokoo^{2,*}

¹Collective Health Postgraduate Program, Fluminense Federal University, Niterói, Brazil: ²Department of Epidemiology and Biostatistics of Community Health Institute, Fluminense Federal University, Rua Marquês de Paraná 303/3º andar, Prédio Anexo, Centro, Niterói, Rio de Janeiro, Brazil: ³Department of Social Nutrition, Fluminense Federal University, Niterói, Brazil

Submitted 27 July 2010: Accepted 27 May 2011: First published online 15 July 2011

Objetivo: Estimar a relação entre AUP e SM.

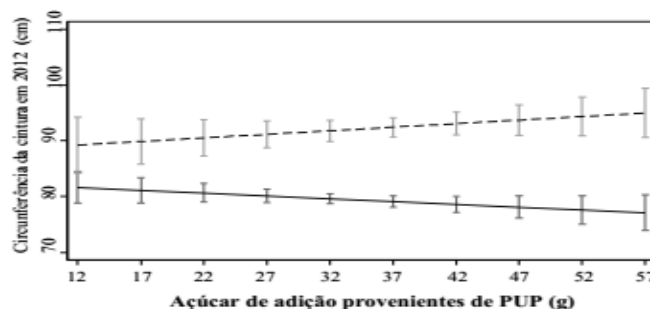
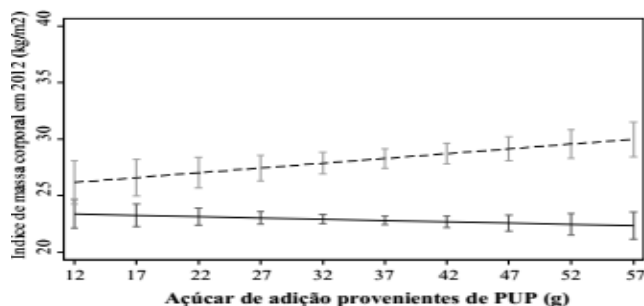
- Pesquisa com 210 adolescentes da ESF.
- AUP → QFA
- Desfecho: presença de SM

RESULTADOS

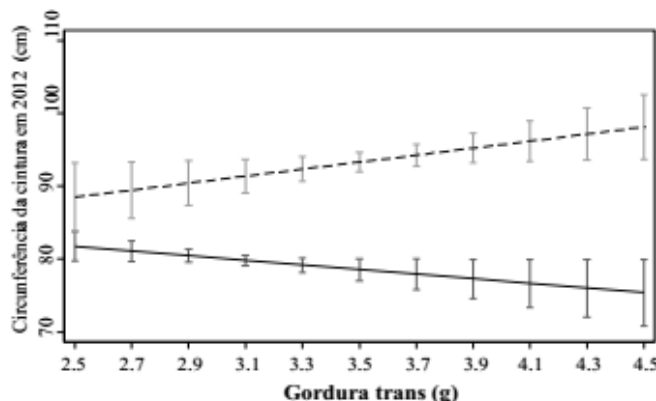
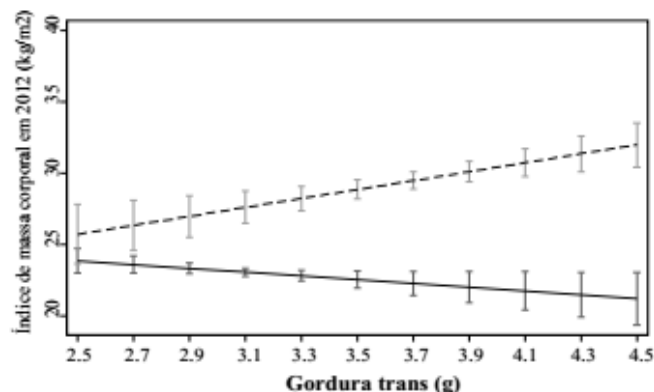
- ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE AUP E SM.
- ADOLESCENTES NO MAIOR QUARTIL DE CONSUMO TIVERAM PREVALÊNCIA DE SM 150% MAIOR QUE OS DE BAIXO CONSUMO

Estudo EpiFloripa 2012 – Consumo de açúcar de adição entre AUP e indicadores de obesidade

Valores preditos ajustados do índice de massa corporal (kg/m^2) e circunferência da cintura em 2012 conforme consumo de nutrientes*, estratificado pelo estado nutricional na linha de base.



— Sem excesso de peso em 2009 - - - - Com excesso de peso em 2009



* Nutrientes associados às variáveis antropométricas conforme modelo 2 da Tabela 4.
Excesso de peso=IMC \geq 25,0 kg/m^2 em 2009.
 r^2 ajustado para IMC= 0,58 e para CC=0,57.

AUP REPRESENTARAM QUASE 40% DAS CALORIAS TOTAIS CONSUMIDAS PELA AMOSTRA



AÇÚCARES DE ADIÇÃO PROVENIENTES DE AUP ESTÃO ASSOCIADOS COM O AUMENTO DE PROTEÍNA C-REATIVA EM ADULTOS DE FLORIANÓPOLIS, SC. ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Neste estudo, o consumo de açúcar de adição de UPP, assim como o consume elevado de alimentos ultraprocessados se relacionaram com níveis aumentados de PCR ➔ Marcador de inflamação associado com aumento do risco de doenças cardiovasculares.

Evidenciando o consumo de açúcar
como um problema de saúde
pública, associado a diversas DCNTs,
o que podemos fazer como para
intervir nesse processo?

GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA



2ª Edição

Brasília — DF
2014



Segundo o guia e seus princípios, precisamos entender e orientar que:

- Alimentação é mais que ingestão de nutrientes;
- Devemos levar em conta o cenário da evolução da alimentação e das condições de saúde da população que estamos atendendo e orientando;
- As recomendações sobre alimentação devem levar em conta o impacto das formas de produção e distribuição dos alimentos sobre a justiça social e a integridade do ambiente;
- As nossas orientações devem ser realizadas com o intuito de dar autonomia às pessoas quanto à escolha da sua alimentação.

O nosso papel é:







Obrigada

Perguntas e respostas